إدارة الأعمال الزراعية كمدخل لزراعة مستدامة في المستثمرات الزراعية

Agricultural management on farms as a strategy to achieve sustainable agriculture

الماحي ثورية[1]

جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف – الجزائر

t.elmahi@univ-chlef.dz

تاريخ الارسال: 05 /2024/03 *تاريخ القبول: 25 /2024/08* *تاريخ النشر: 11 /2024/11*

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى توضيح أهمية إدارة الأعمال الزراعية في المستثمرة- كونها مثل باقي المؤسسات الاقتصادية-في تحسين أداء وكفاءة هذه الأخيرة و بالتالي انعكاساتها على استدامة المستثمرة الزراعية في أبعادها الثلاث الاقتصادي والبيئي والاجتماعي. حيث تكون المستثمرة مستدامة اقتصاديا عندما تحقق عوائدا حدية بأدنى التكاليف أي ذات كفاءة اقتصادية، و تكون مستدامة بيئيا عندما تحافظ على الموارد في عمليتها الإنتاجية و تنشغل بالقضايا البيئية والإقليمية، و تكون مستدامة اجتماعيا عندما تحقق العدالة وجودة الحياة في العمل كما تساهم في القضايا المجتمعية. وقد بينت الدراسة أهمية طريقة مؤشرات استدامة المستثمرات الزراعية في طبعتها الرابعة 2023 في اختبار انعكاس إدارة الأعمال الزراعية على مستوى استدامة المستثمرة الزراعية.

الكلمات المفتاحية: *مستثمرة، استدامة، IDEA، إدارة أعمال*

***Abstract*:**

This study aims to clarify the importance of agricultural business management in the Farm - being like other economic institutions - in improving the performance and efficiency of the latter and thus its implications for the sustainability of the farm in its three economic, environmental and social dimensions. The investor is economically sustainable when it achieves marginal returns at the lowest costs, that is, economically efficient. It is environmentally sustainable when it conserves resources in its production process and is concerned with environmental and regional issues. It is socially sustainable when it achieves justice and quality of life at work and also contributes to societal issues. . The study also showed the importance of the agricultural investment sustainability indicators method in its fourth edition 2023 in testing the reflection of agricultural business management on the level of farm sustainability.

***Keywords** : Farm, sustainability, IDEA, business management*

مقدمة :

يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات الاقتصادية المعول عليهم في الجزائر في الوقت الراهن للانتقال من اقتصاد ريعي الى اقتصاد مصادر الثروة فيه متنوعة، لكن حسب الدراسات وتصريحات المختصين فان هذا القطاع يعترض نموه العديد من العراقيل أهمها التغيرات المناخية التي تحد من موارده الطبيعية الضرورية لتنميته. تعتبر المستثمرة الزراعية الوحدة الأساسية في قطاع الزراعة، حيث يجب أن تتحقق فيها أبعاد

*1 – **المؤلف المرسل:** ثورية الماحي، t.elmahi@univ-chlef.dz*

التنمية التي تضمن استدامة المستثمرة واستدامة التنمية الزراعية والريفية، تتمثل هذه الأبعاد في البعد الاقتصادي الذي يحقق الجدوى الاقتصادية أي الأرباح الحدية بأدنى التكاليف والبعد الاجتماعي والإنساني الذي يضمن حقوق الأشخاص والعمالة في المستثمرة والبعد البيئي الذي يعنى بالموارد البيئية و الحفاظ عليها من الاستخدام المفرط و من التلوث كالتنوع البيولوجي و البحار والمحيطات والهواء و المياه الجوفية.....

ان أبعاد الاستدامة للمستثمرة الزراعية لن تتحقق الا بإدارة جيدة فعالة واستراتيجية لأعمال ومهام هذه الأخيرة التي من خلالها يمكن تحقيق أقصى الأرباح بأدنى التكاليف مع سلامة بيئية وعدالة اجتماعية. سنحاول من خلال هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية : "كيف تساهم إدارة الأعمال الزراعية في استدامة المستثمرة الزراعية ؟"

و للإجابة على الإشكالية الرئيسية ارتأينا أن نجيب على الأسئلة الفرعية التالية :

- ماهي المستثمرة الزراعية، وماهي خصائصها وماهو محيطها و نظام الإنتاج فيها ؟
- ماهو مفهوم الاستدامة الزراعية وماهي أبعادها و مبادئها؟
- فيما تتمثل إدارة الأعمال الزراعية التي تحقق استدامة المستثمرة الزراعية ؟
- هل تستطيع الطريقة الفرنسية IDEA اختبار فعالية إدارة الأعمال المستدامة للمستثمرة في تحقيق استدامة المستثمرات الزراعية؟

فرضية الدراسة : للإجابة على الأسئلة الفرعية والإشكالية المطروحة اقترحنا اختبار الفرضية التالية: "لا يمكن اختبار فعالية إدارة الأعمال الزراعية في تحقيق استدامة المستثمرات الزراعية "

المحور الأول : الاطار المفاهيمي للزراعة المستدامة و المستثمرة الزراعية المستدامة

سنعرف بالمستثمرة الزراعية وخصائصها و نظام الإنتاج فيه كونها الوحدة الأساسية للنشاط الزراعي، ثم نعرف بالزراعة المستدامة ونشأتها.

أولا : المستثمرة الزراعية

1.1.مفهوم المستثمرة الزراعية أو المستثمرة الفلاحية، وبالتالي لا فرق بين مصطلح المستثمرة الزراعية أو الفلاحية وبما أن المصطلح واحد في أدبيات الاقتصاد الزراعي العالمي باللغات الأجنبية agriculture, agricole وتفاديا لتعدد المصطلحات ولتجنب الضبابية فإننا سوف نعتمد مصطلح المستثمرة الزراعية، أما بالنسبة للمنتج فسوف نسميه المزارع.

فقد تم تعريفها من قبل لاروس:" أنها وحدة اقتصادية واجتماعية أساسية وأولية أين يتحقق الإنتاج الزراعي"[1].

وهي وحدة اقتصادية تختص في الإنتاج الزراعي وتخضع لتسيير وإدارة موحدة تشمل كل الحيوانات والأراضي التابعة كليا أو جزئيا من أجل الإنتاج الزراعي بغض النظر عن نوعية الملكية والصفة القانونية وحجمها. تسييرها الموحد يمكن أن يتم من طرف شخص واحد، أو عائلة أو بالمشاركة بين شخصين أو عائلتين، أو من طرف مجموعة أشخاص أو قبيلة أو من طرف شخص معنوي كشركة أو مؤسسة مشتركة، تعاونية أو منظمة حكومية. يمكن أن تتشكل المستثمرة من قطعة واحدة أو قطع عديدة متواجدة في جهات متعددة و متباينة وفي أقاليم أو تقسيمات إدارية مختلفة، شرط أن تكون تشترك في نفس عوامل الإنتاج كاليد العاملة، المباني الزراعية، الآلات والحيوانات المستخدمة لخدمة الأرض.[3]

و المستثمرة الزراعية هي:

- مؤسسة منتجة للمنتجات الزراعية والخدمات الريفية.
- مندمجة في محيط طبيعي، اجتماعي، سياسي، اقتصادي و ثقافي معين.
- تتيح للمزارع أو الفلاح تعويض وتقييم عوامل إنتاجه وإشباع متطلباته المهنية.

و هناك تعاريف متعددة وردت في دراسات مهمة عن المستثمرة الزراعية يمكن تلخيصها وفق بعض الباحثين:[4]

- هي وحدة إنتاج حسب (Chambart de Lauwe et al, 1964).

- هي خلية اجتماعية و عائلية (Barthez, 1982 et Ait Abdelmalek, 2000).
- هي مركز قرار و/أو نظام "عائلة–مستثمرة" (Brossier et al, 2003).

2.1.خصائص المستثمرة الزراعية: تعرف المستثمرة الزراعية بثلاث خصائص مهمة.

- عوامل الإنتاج. - تقع في محيط معين. - مرتبطة بنظام إنتاج معين.

1. **عوامل الإنتاج في المستثمرة الزراعية:** هي

✓ العوامل الطبيعية (رأس المال الطبيعي) : وهي الخصائص المناخية وخصائص التربة للإقليم الذي تقع فيه المستثمرة.

✓ العقار الزراعي : يتشكل من الأراضي وكل التعديلات العقارية المنجزة على هذه الأراضي (الصرف، الري، غرس الأشجار، التسييج....). يعرف العقار الزراعي بالمساحة الزراعية الإجمالية، المساحة الزراعية المستخدمة).

✓ رأس المال الخاص بالاستغلال: يتشكل من التمويل والمباني والمعدات الزراعية، حيوانات المزرعة...وفي محاسبة المستثمرة نضيف كذلك الاقتطاعات الاجتماعية التي يتم صبها للتعاونيات ومخزون المستثمرة، الديون المستحقة و الموجودات لدى الخزينة.

✓ رأس المال البشري (اليد العاملة) : اليد العاملة تضمن العمل في المستثمرة ويتم تقييمها بوحدة العمل في السنة UTA (unité de travail annuel).

حيث 1 وحدة عمل /السنة (1UTA) = عمل شخص يعمل مدة سنة كاملة دون انقطاع اليوم مدة كل الساعات المحددة للعمل travail plein temps و هناك نوعين:

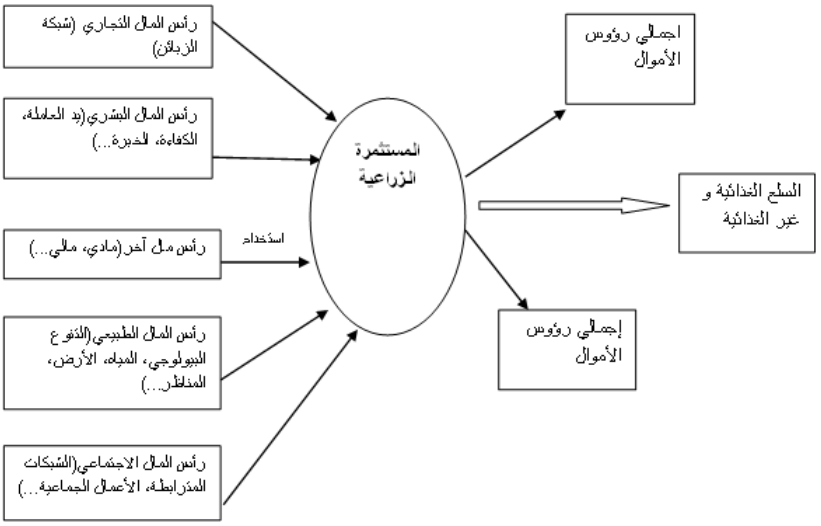
- UTA الأجراء، و تمثل فئة المستثمرين أو المزارعين أو عائلاتهم.
- UTA الدائمون أو الموسميون و هم العمال غير الأجراء.

✓ رأس المال التجاري: و يتمثل في شبكة الزبائن من موزعين و بائعين ومروجين....

3.1.محيط المستثمرة الزراعية: يتمثل محيط المستثمرة في محيط المنتج

- محيط المستثمرة الطبيعي تتمثل في الظروف الطبيعية الخاصة بمحيط المزارع.
- المحيط السياسي (من السلطة العليا إلى الجماعات المحلية)، الاجتماعي، الثقافي، الاقتصادي والتكنولوجي التي تشكل البيئة المهنية للمزارع والتي تؤثر على نشاطه اليومي في مستثمرته.

الشكل1: نموذج لمحيط المستثمرة مستوحى من نموذج(2002) Asset–based de Pretty et Hine



المصدر : Mohamed Gafsi مرجع سبق ذكره

كما يوضح الشكل فان المستثمرة تأخذ ما تحتاجه من محيطها من رأسمال بشري واجتماعي وتجاري وموارد طبيعية وبشرية ومن رؤوس أموال للإنتاج كما يتمثل المحيط الذي يستوعب مخرجاتها في أسواق السلع والبنوك والأسواق المالية التي تستوعب الثروة والعوائد المادية التي تحققها من الداخل والخارج.

4.1..نظام الإنتاج في المستثمرة: حسب Ph.Jouve "نظام الإنتاج هو مجموعة متكاملة ومترابطة من عوامل الإنتاج لضمان الإنتاج النباتي والحيواني في المستثمرة لإشباع متطلبات وأهداف المزارع وعائلته"[5] كما يعرفه J.de Rosnay بأنه مجموعة من العناصر في تداخل ديناميكي منظمة وفق هدف محدد. و يعرفها وفق جانبين هما:[6]

- جانب هيكلي: يهتم هذا الجانب بتنظيم هذه العناصر في الفضاء أي التنظيم المكاني لعناصر النظام.
- جانب عملي: يختص هذا الجانب بالبعد الزمني لتطور عناصر النظام أي بالعمليات والظواهر الناتجة عن نظام الإنتاج (مبادلات، تحولات، نمو، تطور، التدفقات....). يوضح الشكل التالي خصائص المستثمرة الزراعية ونموذج عن محيطها.

ثانيا : الزراعة المستدامة:

زراعة مستدامة هي زراعة تهدف إلى تنمية زراعية مستدامة وتمثل مجموعة الممارسات الزراعية التي تسمح بتحقيق نظام إنتاج مستدام يقوم على هدف تحسين نوعية حياة المجتمعات والحفاظ على الأنظمة البيئية. الزراعة المستدامة لا تمثل حالة ساكنة ولكنها عملية ديناميكية ناتجة عن ممارسات وتسيير حيث يجب احترامهم.[7]

عرف قاموس البيئة والتنمية المستدامة الزراعة المستدامة على أنها "طريقة استغلال تستجيب لحاجيات الحاضر دون الوقوف أمام الأجيال اللاحقة للاستجابة لحاجياتها"

كما عرف Hansen (1996) [8]الزراعة المستدامة من خلال الخصائص التالية:

- هي القابلة للاستمرار والاستجابة لحاجيات المجتمع.
- لديها أهداف تصبو إليها، أي زراعة تهدف إلى تحسين نوعية المحيط وتحافظ على مواردها، كما تسعى إلى تحسين نوعية حياة المزارعين والمجتمع.
- لديها قائمة متطلبات (وسائل، تقنيات وممارسات محددة للوصول إلى نظام زراعي مستدام كالحد من استخدام المبيدات الزراعية أو تقليب الأرض إلى العمق.....).

وقد عرفت المنظمة العالمية للزراعة والغذاء، الزراعة المستدامة على أنها زراعة تهدف إلى التنمية المستدامة في الزراعة، الصيد وقطاعات أخرى كالغابات التي تحمي الأرض، المياه والنباتات، والموارد الوراثية الحيوانية دون الإضرار بها، حيث تكون تقنيا، اقتصاديا واجتماعيا مقبولة وفعالة.[9] وبما أن الزراعة تعتمد على أنظمة إنتاج معينة، فيستوجب من أجل استدامة الزراعة أن نحقق أنظمة إنتاج مستدامة هي الأخرى. حيث نجد أن نظام الإنتاج مرتبط بالإقليم والذي يشترط تنسيقا بين العوامل التالية:

- العوامل الفيزيوكيميائية (كالتربة، المناخ والأشعة...) والتي تتفاعل بينها وتتغير وعلى الفلاح أن يتعامل معها ويهذبها لصالحه.
- عوامل بيولوجية (حيوانية، نباتية) والتي تتداخل في الأنظمة الزراعية مع الأعشاب الضارة.
- العوامل التكنولوجية والمستوى الاجتماعي، الثقافي، التنظيم الجماعي والأسواق.

2.التطور التاريخي والفكري للزراعة المستدامة:

إن أعمال (1985) Conway و (1987) Dover et Talbot، و (1990) Harwood، و (1996) Hansen حول الزراعة المستدامة بينت وأكدت أن مفهوم الزراعة المستدامة قد سبق ظهور مفهوم التنمية المستدامة الذي برز في تقرير برونتلاند (1987). بين Harwood (1990) أن هناك أربع مراحل مرت بها الزرعة المستدامة هي: [10]

- الزراعة البيوديناميكية: حسب أعمال (1924) Steiner و (1934) Pfeiffer.

- الأبحاث الخاصة بالزراعة باستخدام الدبال أو السماد العضوي humus-farming school وهي أعمال Howard et Wad, 1931 و الأبحاث الخاصة بالزراعة العضوية تعود لأعمال (Northburn, 1940).

- الزراعة المتناوبة، وهي أبحاث خاصة بعلم البيئة المطبقة في الزراعة، هي أعمال (1987) Altieri و (1987) Dover et Talbot و أعمال كذلك فريق البحث في الايكولوجيا الزراعية (Stassart et al, 2012).

- ابتداء من منتصف التسعينات ظهر التيار الفكري الذي توسع في الدراسات الخاصة بالزراعة ليتحدث عن تعدد مهام الزراعة بما فيها الخدمات غير المسوقة للزراعة.

الجدول1: مراحل تطور مفهوم الزراعة المستدامة منذ سنة 1984

المؤلف	التاريخ	مفهوم الزراعة المستدامة
Gips	1984	زراعة بيئيا سليمة، اقتصاديا قابلة للعيش، اجتماعيا صحيحة و إنسانية.
Conway	1985	الاستدامة هي قدرة النظام على المحافظة على الاستمرارية رغم أنه معرض لإجهاد كبير أو اختلال كبير.
Dover et Talbot	1987	هي الأنظمة التي الإنتاج فيها يتطور باستمرار دون أن يتسبب في تدهور للأنظمة الايكولوجية الأخرى
Edwards		الزراعة المستدامة هي نظام زراعي يعتمد بصورة ضعيفة على المدخلات (الطاقة، المواد الكيميائية المركبة) و استبدالها بتقنيات زراعية، عضوية و حيوية. يمكن لهذه الأنظمة الزراعية أن تخفض قليلا في الإنتاجية لكنها سوف تحافظ و ترفع في مستوى العائد للمزارع. يجب أن تحافظ على البيئة من تلوث التربة و الأغذية، و تحافظ على التنوع البيئي و هندسته على المدى الطويل، خصوبة و إنتاجية الأراضي. هذه الأنظمة الزراعية يجب أن تستجيب للحاجيات الاجتماعية للفلاحين و لعائلاتهم و دعم المجتمعات الريفية بصورة مستدامة.
BIFAD Task force	1988	هي عملية تسيير ناجح للموارد الزراعية من أجل تلبية الحاجيات المتزايدة للإنسان مع الحفاظ على مستوى الموارد الطبيعية و تحسينها و عدم التسبب في تدهور البيئة، كما يجب أن تحقق التنمية الاقتصادية على المدى الطويل بتسيير للموارد المستخدمة و العوائد المستدامة.
CGIAR/TAC		هي تسيير سليم للموارد في الزراعة بغرض تلبية الحاجيات البشرية مع الحفاظ على نوعية البيئة وتحسينها والمحافظة على الموارد الطبيعية.
Rodaie		هو نظام حيث الموارد المستخدمة في الإنتاج وصيانتها تتم بصورة ذاتية وهي زراعة غير تقليدية.
Ruttan	1989	زراعة مستدامة هي زراعة تستخدم تكنولوجيات و ممارسات تحسن و تحافظ على نوعية التربة و الموارد المائية، كما تحسن في المزروعات و المحاصيل و الفصائل الحيوانية و تشجع تطوير التقنيات الزراعية الأقل اعتمادا على المواد الكيميائية.
American Society of agronomy		هي التي على المدى الطويل تحسن نوعية المحيط و الموارد التي تستخدمها، توفر الغذاء للبشر واحتياجاتهم من الألياف ، اقتصاديا قابلة للعيش و تحسن من المستوى المعيشي للفلاحين و للمجتمع.
Francis et Youngberg	1990	هي فلسفة قائمة على أهداف الإنسان و على فهم أثر أنشطته على البيئة و باقي الكائنات في المدى الطويل، و هي فلسفة تقود لتطبيق زراعة مقتصدة للموارد و أنظمة زراعية عادلة.
Macrae et al		هي فلسفة تعتمد على مجموعة من القيم تبين استقلالية و مسؤولية النظام الزراعي تجاه البيئة و المجتمع و اتخاذ التدابير الفعالة و المناسبة لذلك.
Hardwood		هي زراعة تتطور نحو منفعة كبيرة للإنسان واستخدام فعال للموارد مع احترام التوازن البيئي ليكون مناسبا للإنسان و لباقي الكائنات.
Bonny	1994	زراعة تحترم البيئة، تحافظ على الموارد للأجيال المستقبلية ولا تقضي على باقي الفصائل، ربحية للمزارعين و مستدامة، تضمن الاكتفاء الغذائي كما ونوعا للمجتمعات، عادلة إنسانيا ومجتمعيا في كل الدول.
Hansen et Jones	1996	هي نموذج للإنتاج يمكن المستثمرة الزراعية من الاستدامة.
Pack et Seaton	1996	هي نهج يحافظ على قدرات المستثمرة على التأقلم.
Landais	1998	هي زراعة تعتمد على مستثمرات قابلة للعيش، سليمة، يمكن انتقالها، منتجة و خصبة.

Vilain et al	2000	زراعة اقتصاديا فعالة، بيئيا سليمة و اجتماعيا عادلة.
OCDE		هي عملية تعتمد على تقنيات و ممارسات زراعية اقتصاديا فعالة، تحترم البيئة، اجتماعيا مقبولة تجيب للطلب على الغذاء و الألياف
Brodagh		زراعة تحافظ على شروط التجدد للموارد– تقسيم بعدالة العوائد بين الأعوان– حوكمة محلية جيدة توجه الإنتاج نحو مبادئ التنمية المستدامة و تجنب الزراعة الأحادية و سلبياتها.
Godart et Hubert	2002	الزراعة المستدامة تتوفر على شرطين: القدرة على الإنتاج مع المحافظة على الموارد – استدامة نظام الإنتاج و إدماجه في الاقتصاد المحلي (عرض الخدمات الجوارية، خلق مناصب الشغل في الأرياف، إنتاج الخدمات البيئية).

***المصدر** : من اعداد الباحثة على ضوء ماجاء في Hansen, 1996, Sivakumar et al, 2000 et autres références citées (traduction Zahm).*

يمكننا من خلال فهمنا لمضمون وأهداف الزراعة المستدامة التوصل إلى تعريف خاص بنا للزراعة المستدامة هي: "زراعة تعتمد أساليب وممارسات تقنية، اقتصادية واجتماعية تسعى لتحقيق حاجيات المجتمع وتساهم في تحقيق التنمية، كما تحافظ على الموارد الطبيعية والتنوع الحيوي من تربة ومياه وموارد صيدية وحيوان ونبات وهواء بتجنب مسببات التلوث وكل ما يلحق الضرر بهذه الأخيرة، بهدف استدامة هذا المخزون من الموارد للأجيال المستقبلية وعدم حرمانها من تلبية حاجياتها والتطلع لآفاقها".

3.مبادئ وأبعاد الزراعة المستدامة:

يجب أن تحقق التنمية الزراعية القائمة على نظام زراعي مستدام المبادئ والأبعاد التالية:

- **البعد البيئي المتمثل في السلامة البيئية:** بهدف المحافظة على الموارد الطبيعية، الزيادة من حيوية النظام الزراعي البيئي بأكمله بدءا من الإنسان والمحاصيل والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة في التربة (إدارة التربة)، والحد من فقدان العناصر الغذائية والكتلة الحيوية والطاقة واستخدام الموارد المتجددة.
- **البعد الاقتصادي و المتمثل في الجدوى الاقتصادية** : أن ينتج المزارعون ما يكفي لتحقيق الاكتفاء الذاتي أو الربح أو كلاهما معا، الحصول على عوائد كافية لتغطية نفقات العمالة و متطلبات الإنتاج، التقليل من المخاطر والمحافظة على الموارد وعدم قياس الجدوى الاقتصادية بإنتاج المزرعة المباشر .
- **البعد الاجتماعي و الذي يظهر في :**

✓ **العدالة الاجتماعية:** توزيع الموارد والقدرات الإنتاجية بشكل يلبي الحاجات الإنسانية لكافة أفراد المجتمع. ضمان حقوق استخدام الأرض ورأس المال الكافي والمساعدة التقنية وفرص التسويق. إفساح المجال أمام الجميع للمساهمة في صنع القرار في الحقل وفي المجتمع.

✓ **الإنسانية:** احترام كل أشكال الحياة عند الإنسان، النبات، الحيوان مع مراعاة العلاقات والهيئات والثوابت المجتمعية واحترام القيم الإنسانية الأساسية.

✓ **القدرة على التكيف** : هي قدرة النظام الزراعي على التكيف مع التغيرات المستمرة المؤثرة على الزراعة، مثل النمو السكاني و السياسات و الطلب في السوق وهذا يشمل تطوير التقنيات الجديدة المناسبة و القدرة على الابتكار في المجالات الاجتماعية والثقافية.

المحور الثاني : إدارة الأعمال الزراعية المستدامة

أولا : إدارة الأعمال الزراعية :

يأتي مفهوم إدارة الأعمال المزرعية أو الزراعية من مفهوم إدارة الأعمال الخاص بالمزرعة ويقصد بها الإدارة المسؤولة عن التخطيط لاستغلال الموارد البشرية و الطبيعية المتاحة استغلالا أمثلا بأقل التكاليف بهدف تحقيق أكبر قدر من الأرباح المزرعية.

كما تعتبر إدارة الأعمال الزراعية أحد فروع علم الاقتصاد الزراعي والتي تضم مجموعة من الأساليب والقواعد التي يتم من خلالها المسيير في المزرعة من خلق أفضل مزيج بين عناصر الإنتاج والمتمثلة في الأرض و العمل و رأس المال للوصول لأكبر قدر من غلات الإنتاج و بالتالي من الأرباح و بأقل التكاليف.

كما تعتبر إدارة الأعمال الزراعية من ضمن العلوم التطبيقية التي تجمع بين علوم الطبيعة والتكنولوجيا كعلوم الأرض والبيئة والأحياء و الوراثة و الهندسة الزراعية الخ.... والجانب الآخر من العلوم والمتمثل في العلوم الاجتماعية و الاقتصادية والأساليب الرياضية والإحصائية الخ....

ثانيا : طرق إدارة المستثمرات الزراعية : يعتمد المستثمر أو المسيير المكلف لوضع خطته في إدارة أعمال المستثمرة على اح دى التوجهات الأربعة التالية، و هي تعتبر بدائل أمامه يستدل اليها ببدبهته في تسيير المستثمرة هي :[11]

- طريقة المستثمرة النموذجية : The method of the model Farm : هي اختيار لمستثمرة تكون بمثابة نموذج قياس يكون قدوة يحتذى بها لغرض تطبيق هذه التجربة على باقي المستثمرات، من مميزات المستثمرة النموذجية هي أن تكون مواردها و متاحة و ظروف الإنتاج بها واقعية و يمكن محاكاتها، و هي تسعى الى الوصول الى الحجم الاستثماري الأمثل الذي تحقق المستثمرة من خلاله تساوي الايراد الحدي مع التكاليف الحدية.
- طريقة التغيير الجزئي The method of morselization: ويكون هذا النوع من الإدارة للمستثمرات الأكثر تضررا و أقل جودة حيث لا يمكن أن يكون الإصلاح و التغيير فيها دفعة واحدة بل جزئيا.
- طريقة الاحلال أو الاستبدال The method of substitution: من خلال هذه الطريقة يتم استبدال المحاصيل على بعض المساحات التي لم تحقق معدلات الربح المطلوبة بسبب تكاليف مستلزماتها أو انخفاض الطلب عليه بمحاصيل أخرى أكثر طلبا و أكبر مردودا.
- طريقة المقارنة المباشرة The method of direct comparison: تعتمد هذه الطريقة على المقارنة بين المستثمرات المتجانسة ومتكافئة الظروف الإنتاجية التي تنتج نفس المحاصيل لكن لا تحقق نفس الأرباح للبحث عن الإخفاقات و أسبابها للتمكن من معالجتها.

ثالثا : إدارة الأعمال الزراعية المستدامة للمستثمرة الزراعية:

يأتي مفهوم إدارة الأعمال الزراعية المستدامة كتبني لنهج الاستدامة الذي جاء أول مرة في تقرير بروتلاند Gro Harlem Brundtland الوزير الأول النرويجي في هيئة الأمم المتحدة تحضيرا لقمة ريو دي جانيرو لسنة 1992 الذي جاء فيه أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تستجيب لمتطلبات الحاضر دون الاعتراض لحق الأجيال المستقبلية في الاستجابة لحاجياتها "[12]

إدارة الأعمال الزراعية هي مجموعة الأنشطة المرتبطة بتنظيم عمل وسير المستثمرة الزراعية، حيث تتمثل هذه الأنشطة في تحديد أهداف المستثمرة ، ثم اتخاذ القرار في اختيار المحاصيل و التقنيات و التكنولوجيات وكذا كميات الإنتاج المستهدفة و أماكن و توقيت وأسواق بيع المحصول. ثم تأتي مرحلة تنفيذ القرارات المتخذة و في الأخير الرقابة على سير المستثمرة و نجاح أهدافها.

إدارة الأعمال الزراعية المستدامة هي الإدارة المزرعية التي تسعى الى تحقيق الكفاءة الاقتصادية أو الجدوى الاقتصادية في المستثمرة والسلامة البيئية أي تحافظ على البيئة والموارد الاقتصادية دون اهدارها لأن للأجيال المستقبلية حق فيها، وتحقق العدالة الاجتماعية.

حسب دليل أعده فريق عمل كندي من الكيبيك سنة 2013 في طبعته الأولى فان إدارة الأعمال المزرعية المستدامة يجب أن تحقق أربعة أبعاد هي :

1- الحوكمة : و تتضمن هذه الأخيرة التخطيط الاستراتيجي، عملية اتخاذ القرار، تنظيم العمل في المستثمرة، الربط بشبكة الاتصالات
2- إدارة تأخذ بعين الاعتبار المورد البشري وهذا ما يمثل البعد الاجتماعي لهذه الإدارة: حيث يجب تسعى لتحقيق :
   - خلق علاقة بين العمل والعائلة.
   - جذب اليد العاملة مع ضمان الاستمرارية لهذه الأخيرة وانتقال الخبرات.

- الصحة والتأمين والسلامة في العمل.
- ضمان التكوين و الحصول على الكفاءة المهنية للعمال.
- التماسك والعلاقات المجتمعية.

3- الاستدامة الاقتصادية: والتي تتضمن الإدارة المالية وإدارة المخاطر في المستثمرة، الرفع من الإنتاجية وتشجيع الابداع، الممارسات التجارية.

4- الاستدامة البيئية بالإدارة الرشيدة والمستدامة للموارد وذلك بتخفيض استخدام الطاقات الأحفورية المسببة للاحتباس الحراري، والاقتصاد في استخدام المياه بتبني طرق الري الموفرة للماء كالسقي بالتقطير، التخلص من النفايات...

المحور الثالث : اختبار فعالية إدارة الأعمال المزرعية في استدامة المستثمرات الزراعية وفق الطريقة الفرنسية IDEA

ظهرت العديد من المحاولات التي سبقت طريقة مؤشرات استدامة المستثمرات لكنها لم تكن بمستوى دقة وشمولية هذه الأخيرة نبين أهمها

أولا : طرق قياس استدامة المستثمرة الزراعية:

العديد من الطرق تم وضعها بعد دراسة عميقة للباحثين وفرق البحث لقياس مدى التزام المستثمرات الزراعية بالاستدامة للمستثمرة ولنشاطها البيئي. فهناك الطرق التي اهتمت بالأبعاد الثلاث للاستدامة، البعد البيئي و الاقتصادي و الاجتماعي. وأخرى اهتمت بأحد الأبعاد خاصة البعد البيئي والاجتماعي، كما هناك التي طبقت على مستثمرة واحدة وهناك التي شملت إقليم، وهناك التي اهتمت بأحد المنتجات الزراعية في المستثمرة. سوف نستعرض أهم الطرق التي قامت بقياس استدامة المستثمرة الزراعية وهي:[13]

1. طريقة مؤشر استدامة المزارع (IDA(indice de durabilité de l'agriculteur : تعود هذه النظرية لتايلور وآخرين Taylor et al(1993) و التي تأخذ بعين الاعتبار 33 ممارسة يقوم بها المزارع لزراعة القرنبيط، وكل مرة هناك نتيجة موجبة كانت أو سالبة ثم يتم جمع النتائج لنحصل على مؤشر يمثل الاستدامة البيئية للمزارع.

2. طريقة استدامة المحاصيل الطاقوية (DCE (Durabilité des cultures énergétiques: تعود هذه الطريقة لكل من بوينجا و فاندربيجل Biewinga et Vanderbijl سنة 1996 و هي طريقة تقيس الاستدامة البيئية والاقتصادية لعمليتا انتاج و التحويل المحاصيل الطاقوية.

3. طريقة التقييم الايكولوجي (EP (Ecopoints: هي طريقة مايرهوفر و آخرين Mayrhofer et al (1996). مبدأ هذه الطريقة هو تسجيل نقاط لممارسات المزارع البيئية في إنتاجه الزراعي، وحسب التزام المزارع بمبادئ السلامة البيئية التي تظهر في العلامة التي يتحصل عليها يمكنه أن يستفيد من المساعدة الحكومية. طبقت هذه الطريقة في النمسا.

4. طريقة تحليل دورة الحياة في الزراعة (ACVA(Analyse de cycle de vie en agriculture : تهتم هذه الطريقة بقياس حجم الآثار السلبية للإنتاج الزراعي على البيئة. تم تطوير هذه الطريقة في بادئ الأمر بسبب الحاجة إلى دراسات لتعظيم استخدام الطاقة و التي كانت تمثل عائقا أمام المصانع كونها ملوثة للبيئة، ثم عممت هذه الدراسة على كل المواد الأولية الطاقوية. ثلاث منظمات تسهم في تطوير هذه الطريقة منها المعيارية على المستوى الدولي (معايير ISO 14040).

5. طريقة الإدارة البيئية من أجل الزراعة (MEA (Management environnemental pour l'agriculture: و هي عبارة عن نظام الحاسوب طورته جامعة Herdfordshire، هذا النظام يضع تقييم بيئي لممارسات الفلاح في مستثمرته وبيئته ومقارنتها بالممارسات المثالية أو الصحيحة بيئيا.

6. طريقة ايكو- بيلو، أداة للإدارة البيئية (EOGE(Ecobilan, outil de gestion écologique: هي طريقة وضعها Rossier سنة 1999، من أجل تقييم شامل للآثار البيئية لمستثمرة زراعية. طبقت في سويسرا على 13 مستثمرة زراعية.

ثانيا : طريقة IDEA (Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles) مؤشرات استدامة المستثمرات الزراعية

تم وضع طريقة مؤشرات استدامة المستثمرات الزراعية لأول مرة سنة 2000 في طبعتها الأولى من طرف فريق البحث في المجال الزراعي الفرنسي المكون من ست باحثين (V.Briquel, L.vilain, L.Bourdais, P Girardin, C.Mouchet, P. viaux). طورت هذه الطريقة من طرف الباحثين و تم إصدار الطبعة الثانية سنة 2003، وبعد تنقيح هذه الطبعة تم إصدار الطبعة الثالثة سنة 2008 من طرف فريق من الباحثين تحت إدارة Lionnel Vilain وهي طريقة متطورة جدا حيث تم اختبارها ومطابقتها بواقع المستثمرات الزراعية وأصبحت معتمدة من طرف وزارة الزراعة الفرنسية واعتمدتها الكثير من الدراسات في السنوات الأخيرة، تم صدور الطبعة الرابعة سنة 2016 تحت ادارة Frederic Zahm لفريق الباحثين وأصبحت معتمدة دوليا في صيغتها النهائية سنة 2023

فقد تم وضع طريقة IDEA على خمس مراحل علمية بهدف تحديد مؤشرات دقيقة وفعالة لقياس استدامة المستثمرة الزراعية بالنسبة للأبعاد الثلاثة (البعد الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي).تتمثل مراحل وضع هذه الطريقة في:

- تحديد خصائص المستثمرة المستدامة كما ينبغي أن تكون لتخفق الاستدامة بأبعادها الثلاث.
- اختيار الفرضيات والمتغيرات التي تبين استدامة المستثمرات.
- إنشاء مؤشرات لاستدامة المستثمرات مترابطة.
- وضع الحدود المرجعية أو اختيار المعايير وذلك من خلال وضع تنقيط للمؤشرات داخل كل بعد من أبعاد استدامة المستثمرة
- التحقق من صحة الاختبارات.

1: نحديد خصائص محددة لمستثمرة زراعية مستدامة و التي تمثل أهداف:

هي أهداف تتوافق مع الزراعة المستدامة والتي تقيس مدى التزام المستثمرة بمبادئ الزراعة المستدامة، ويظهر هذا التقييم في مؤشرات حيث كل هدف يقابله بعض المؤشرات وفق كل بعد من أبعاد التنمية الزراعية المستدامة.

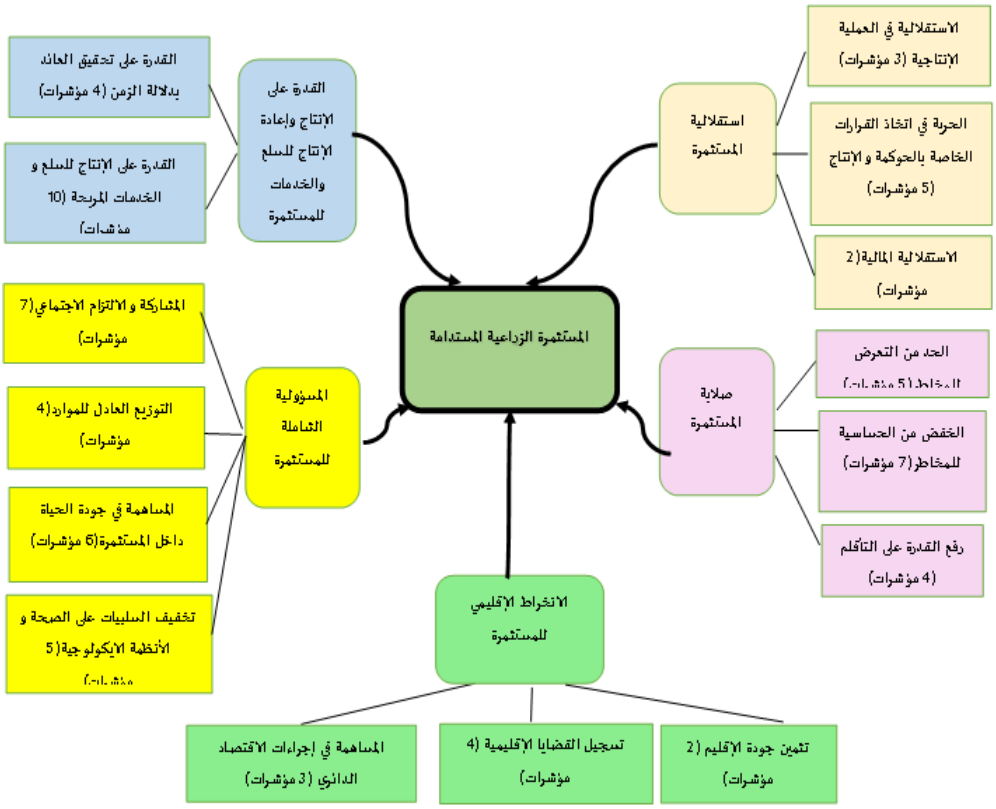
2: اختيار الفرضيات وتحديد المؤشرات وطريقة الحساب

تمثلت في إمكانية منح تقييم لمختلف مكونات النظام الزراعي ثم القيام بالترجيح لتجميع المعلومات وبالتالي الحصول على نتيجة لاستدامة المستثمرة يناسب كل مقياس من مقاييس الاستدامة للمستثمرة (الزراعي–البيئي، الاجتماعي–الإقليمي، الاقتصادي). تعطى نقاط لكل مقياس تتراوح من 0 إلى 100 (المجموع 100 لكل مقياس متساوية)، ثم لكل عنصر ثم لكل مؤشر في العنصر قيمة عظمى بمثابة وزن له في مجموع مؤشرات المقياس وتكون عتبة مرجعية لما يجب أن تكون عليه المستثمرة الزراعية المستدامة لتبلغ أهداف الاستدامة.

3: وضع مؤشرات و تحديد عتبات مرجعية للمقاييس الثلاث: حيث كل مقياس يتشكل من مكونات تعكس أهداف المستثمرة الزراعية المستدامة المبينة في الشكل

4: تحليل النتائج المتحصل عليها عند اختبار مستوى استدامة المستثمرة و فعالية الإدارة الزراعية المستدامة داخلها والتحقق من المؤشرات وتقييمها، حيث يتم جمع نقاط كل بعد من أبعاد استدامة المستثمرات وهي تمثل نسبة من المئة.

الشكل2 : خصائص المستثمرة الزراعية المستدامة وفق طريقة IDEA الطبعة الرابعة 2023



المصدر : IDEA, 4ème edition ; Educagri editions, 2023

تم تطوير النسخة الرابعة لطريقة استدامة مؤشرات استدامة المستثمرات الزراعية IDEA في نسختها الأخيرة التي صدرت سنة 2023 حيث أصبح عدد المؤشرات 53 مؤشر بدل 42 مؤشر في النسخة الثالثة بإضافة الصلابة و الاستقلالية كبعدين و ليس هدفين للاستدامة. حيث أصبحت خصائص المستثمرة الزراعية المستدامة وفق النسخة المحدثة خمسة كما يوضح الشكل أعلاه.

أولا: اختبار فعالية إدارة الأعمال الزراعية على الاستدامة الزراعية–البيئية أي مؤشرات البعد البيئي للمستثمرات الزراعية :

ينم هذا الاختبار في خمس جوانب و 19 مؤشر، حيث لكل مؤشر وزن ترجيحي في الاستدامة البيئية أي لديه نسبة من المئة بالمئة. يوضح الجدول هذا التقييم.

الجدول2 : مؤشرات الاستدامة الزراعية–البيئية للمستثمرة المستدامة (البعد البيئي A)

المكونات		المؤشرات	تقييم كل مؤشر	القيم القصوى
التنوع الوظيفي (5 مؤشرات)	A1	التنوع في المحاصيل السنوية أو المؤقتة	5	20نقطة
	A2	التنوع الوراثي	5	
	A3	التنوع المؤقت في المحاصيل	5	
	A4	جودة التنظيم الاقليمي	5	
	A5	إدارة الحشرات الملقحة ومحفزات المحاصيل	5	
اغلاق حلقة تدفق المواد والطاقة بالبحث عن الاستقلالية (3 مؤشرات)	A6	استقلالية حيازة الطاقة، المواد، المعدات، البذور، والنقلات	8	20 نقطة
	A7	الاستقلالية الغذائية للحيوانات في المستثمرة	8	
	A8	استقلالية في الآزوت المستخدم للمحاصيل	8	

الرصانة في استخدام الموارد (3 مؤشرات)	A9	الرصانة في استخدام الماء وتوزيع الموارد	8	20 نقطة
	A10	الرصانة في استخدام الفسفور	8	
	A11	الرصانة في استهلاك الطاقة	8	
ضمان الظروف المناسبة للإنتاج على المدى المتوسط والطويل (4 مؤشرات)	A12	الاستهلاك العقلاني للمياه	8	20 نقطة
	A13	تفضيل خصوبة التربة	8	
	A14	السعي الى فعالية الحماية الصحية للمحاصيل والحيوانات	4	
	A15	تأمين وفرة إمكانيات الإنتاج.	4	
تقليص السلبيات عن الصحة والأنظمة الايكولوجية (4 مؤشرات)	A16	تخفيف انعكاس الممارسات الزراعية على جودة المياه	6	20 نقطة
	A17	تخفيف انعكاس الممارسات الزراعية على جودة الهواء	6	
	A18	التخفيف من تأثير الممارسات على تغير المناخ	6	
	A19	التخفيض من استخدام المبيدات و العلاج البيطري.	6	
المجموع				**100 نقطة**

***المصدر** : من اعداد الباحثة على ضوء الطبعة الرابعة لطريقة IDEA*

ثانيا :اختبار فعالية إدارة الأعمال الزراعية على الاستدامة الاجتماعية–الاقليمية أي مؤشرات البعد الاجتماعي للمستثمرات الزراعية :

ينم هذا الاختبار في أربعة مكونات أو جوانب و 23 مؤشر، حيث لكل مؤشر وزن ترجيحي في الاستدامة الاجتماعية والاقليمية أي لديه نسبة من المئة بالمئة. يوضح الجدول هذا التقييم.

الجدول 3: مؤشرات الاستدامة الاجتماعية–الإقليمية للمستثمرة المستدامة (البعد الاجتماعيB)

المكونات	رمز المؤشر	المؤشرات	تقييم كل مؤشر	القيم القصوى
التغذية	B1	الإنتاج الغذائي للمستثمرة الزراعية	6	25 نقطة
	B2	المساهمة في التوازن الغذائي العالمي	6	
	B3	التقدم في تحسين جودة الإنتاج الغذائي	6	
	B4	الحد من الفقد والاهدار	6	
	B5	ربط الغذاء بالروابط الاجتماعية والثقافية والمتعة	6	
التنمية المحلية والاقتصاد الدائري	B6	المشاركة في المعاهدات المرتبطة بالقضايا البيئية والاقليمية	5	25 نقطة
	B7	الخدمات المسوقة في الاقليم	3	
	B8	التثمين عبر القنوات القصيرة أو الجوارية	5	
	B9	تثمين الموارد المحلية	5	
	B10	تثمين وجودة التراث: المشيد، الطبيعي، الوراثي والخبرات المحلية	3	
	B11	سهولة الوصول للفضاءات	3	
	B12	إدارة النفايات غير العضوية	3	
	B13	شبكات الابداع والتعاون المادي	3	
التوظيف وجودة محيط العمل	B14	المساهمة في التوظيف وإدارة الأجراء	6	25 نقطة
	B15	خلق التعاون في العمل	6	
	B16	كثافة والجودة داخل العمل	6	
	B17	الاستقبال، النظافة، والتأمين في العمل	5	
	B18	التكوين	5	

الجانب الأخلاقي والتنمية البشرية	B19	المشاركة الاجتماعية والإقليمية والتضامن	6	25 نقطة
	B20	مستوى و السعي للشفافية	6	
	B21	جودة الحياة	6	
	B22	العزلة	6	
	B23	رفاهية والوضع الجيد للحيوان في المستثمرة	6	
المجموع				**100نقطة**

***المصدر** : من اعداد الباحثة على ضوء الطبعة الرابعة لطريقة IDEA*

ثالثا : اختبار فعالية إدارة الأعمال الزراعية على الاستدامة الاقتصادية أي مؤشرات البعد الاقتصادي للمستثمرات الزراعية:

ينم هذا الاختبار في خمس جوانب و 19 مؤشر، حيث لكل مؤشر وزن ترجيحي في الاستدامة البيئية أي لديه نسبة من المئة بالمئة. يوضح الجدول هذا التقييم

الجدول 4: مؤشرات الاستدامة الاقتصادية (البعد الاقتصادي C)

المكونات		المؤشرات	تقييم كل مؤشر	القيم القصوى
الجدوى الاقتصادية والمالية (3 مؤشرات)	C1	الطاقة الاقتصادية	20	35 نقطة
	C2	القدرة على التعويض	12	
	C3	الاستدانة الهيكلية	6	
الاستقلالية (4 مؤشرات)	C4	التنوع الانتاجي	10	25 نقطة
	C5	التنوع والعلاقات التعاقدية	10	
	C6	الحساسية للمساعدات والدعم للإنتاج	6	
	C7	مساهمة العوائد الخارجية في استقلالية المستثمرة الزراعية	4	
الانتقالية(2 مؤشرات)	C8	الانتقالية الاقتصادية	15	20 نقطة
	C9	الاستمرارية المحتملة	8	
الكفاءة (2 مؤشرات)	C10	الكفاءة الخام في العملية الانتاجية	12	20 نقطة
	C11	الرصانة في استخدام المدخلات في العملية الانتاجية	8	
المجموع				**100نقطة**

***المصدر** : من اعداد الباحثة على ضوء الطبعة الرابعة لطريقة IDEA*

رابعا : تقييم فعالية إدارة الأعمال الزراعية على استدامة المستثمرات الزراعية :

بعد اختبار هذه الفعالية على الأبعاد الثلاثة لاستدامة المستثمرات وفق طريقة IDEA والتي يتم تحديد من خلالها مستوى استدامة كل بعد من المئة فكلما تجاوزت النسبة 50 % تكون المستثمرة أكثر استدامة وتحقيقا لمؤشرات وخصائص استدامة ذلك البعد. وكلما كانت أقل من 50% تكون قد ابتعدت عن المستوى المرغوب من استدامة المستثمرة في هذا البعد.

بعد تحديد تنقيط كل مؤشر من كل بعد من أبعاد استدامة المستثمرة وهي 53 مؤشر في 13 مجموعة

- البعد البيئي يضم خمس مجموعات ممثلة في 19 مؤشر،
- البعد الاجتماعي يضم 4 مجموعات ممثلة في 23 مؤشر
- البعد الاقتصادي يضم أربع مجموعات ممثلة في 11 مؤشر.

يمكن تمثيل الأبعاد و مؤشراتها في تمثيل بياني كما هو موضح في الشكل أدناه حيث يظهر الشكل حسب نسبة كل مجموعة في الأبعاد الثلاثة (البيئي، الاجتماعي، الاقتصادي)

الشكل3 : نموذج لتمثيل بياني يوضح مستوى استدامة المستثمرات في الأبعاد الثلاث (البيئي، الاجتماعي، الاقتصادي)

***المصدر** : من اعداد الباحثة على ضوء الطبعة الرابعة لطريقة IDEA*

خاتمة :

لقد توصلت الدراسة الى التأكيد على وجود علاقة طردية بين إدارة الأعمال الزراعية أو المزرعية التي تحترم أبعاد التنمية المستدامة المتعارف عليها انطلاقا من تقرير بروتلاند الذي اعترف به في قمة ريو دي جانيرو 1992 و استدامة المستثمرات الزراعية. كما استطعنا التوصل الى التوصية الى اعتماد الطريقة الفرنسية في تحديد الاستدامة في طبعتها المنقحة و الجديدة و التي تعرف رواجا واستحسانا دوليا لأنها بنيت على أسس علمية ترتكز على أهداف وخصائص المستثمرة المستدامة كما يجب أن تكون.

الطريقة الفرنسية هي طريقة مؤشرات استدامة المستثمرات الزراعية IDEA (Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles). و بالتالي نكون قد أجبنا بالنفي على الفرضية المطروحة في الدراسة حيث يمكن اختبار ميدانيا وعلميا انعكاس إدارة الأعمال الزراعية التي تتبعها المستثمرة على مستوى استدامتها بيئيا و اقتصاديا واجتماعيا.

المراجع والهوامش

[1] *Sur lien : http:// www.Larousse.fr/encyclopedie/divers/exploitation_agricole/187239 , consulté 26 /02/2024 à 11h.*

[2] *Programme du recensement mondial FAO, développement statistique numéro 5, FAO, Rome, 1995, page28*

[3] *Philippe Prévost, Matthieu Prévost et Vincent Prévost, « les bases de l'agriculture, comprendre la pratique-s'initier à l'agronomie », Editions Lavoisier.fr, 4ème édition , 2018, P79*

[4] *Mohamed Gafsi, Exploitation agricole et agriculture durable, Cahiers agricultures, vol 15, N°6, Novembre-décembre 2006, P-P 491-497*

[5] *Philippe Prévost, Matthieu Prévost, Vincent Prévost, op cit, P -95*

[6] *Jean Regis Bonneviale, Roland Jussian, Eric Marshall, « approche globale de l'exploitation agricole » document INRAP n° 90, octobre 1989. P58.*

[7] *Juliette Lairez, Pauline Feschet, Joel Aubin, Christian Bockstaller et Isabelle Bouvarel(2015), Agriculture et développement durable, guide pour l'évaluation multicritère, Educagri éditions/ Quae éditions France.*

[8] *Hansen W.J, 1996, Is agricultural sustainability a useful concept? Agricultural Systems 50, PP 117-143.*

[9] *Bill Vorley, IIED, Londres-Samuel Feret, Réseau agriculture durable Rennes, document 2001 sur l'agriculture et développement durable, une contribution à un cahier de proposition pour le 21ème siècle.*

[10] *Zahm F, Alonso Ugaglia et autres(2015), agriculture et exploitation agricole durables : Etat de l'art et propriétés de définition revisitées à l'aune des valeurs, des propriétés et des frontières de la durabilité en agriculture, in Innovations agronomiques 46, P105-125.*

[11] رحمن حسن الموسوي، الاقتصاد الزراعي، دار أسامة للنشر ، عمان 2012، ص 170

[12] *Etienne Landais, agriculture durable : les fondements d'un nouveau contact social, courrier de l'environnement de l'INRA Paris, n° 33, avril 1998.*

[13] *Rafik Benhacine (2010), Durabilité des systèmes d'élevage bovin laitier en Algérie. Cas de la plaine de Mitidja, thèse de master of science hautes études du CIHEAM, Montpellier(France). PP 36-38.*